

# 山縣宏之 著『ハイテク産業都市シアトルの軌跡—— 航空宇宙産業からソフトウェア産業へ』（ミネルヴァ書房、2010年）

藤 木 剛 康  
Fujiki, Takeyasu

今年(2010年)2月、経済産業省の産業構造審議会の資料として提出された「日本の産業を巡る現状と課題」に注目が集まった。この資料によれば「日本経済の行き詰まりは深刻」であり、その背景には、①産業構造全体の問題、②企業のビジネスモデルの問題、③企業を取り巻くビジネスインフラの問題、という3つの構造的問題が存在するという。すなわち、今日の日本は雇用吸収力の低いごく少数のグローバル製造業に経済成長を依存し、それら少数のグローバル製造業すら旧態依然としたビジネスモデルのために海外企業に市場シェアを奪われつつあり、さらに、諸外国との産業の立地競争にも立ち後れつつあるというのだ。

こうした厳しい構造的問題に直面して立ちすくんでいるかのように見える日本に対し、経済の新陳代謝を順調に進め、ソフトウェアやバイオテクノロジーを中心とした複合的なハイテク産業地域として発展を続けてきたのが、本書の研究対象であるアメリカ太平洋岸の都市・シアトルである。まず、本書の構成を紹介しておこう。

序章 アメリカ産業都市の構造変化を捉える

第1章 港町から航空機産業都市へ

第2章 航空宇宙産業都市の構造分析

第3章 生産者サービスの成長とシアトルの変貌

第4章 ポスト冷戦期ボーイング社とシアトル

## 第5章 マイクロソフト社の成長とそのインパクト

## 第6章 ソフトウェア企業集積の構図

## 終章 2000年代の新展開

以下では、本書の内容を各章ごとに要約していく。

序章では、まず、本書の課題が「シアトルの戦後産業構造を動的に把握すること」であるとされる。次いで、そのための分析視角として、①構造転換の原動力である企業レベルの分析、②基幹産業の産業特性、③それら企業の外部環境、④制度や政策ではなく、都市産業の実体分析、の4つがあげられる。そして、シアトルは近年に至るまで産業構造の変化を継続してきた都市であり、アメリカの産業再編を検討する上で重要な研究対象であると指摘される。

次に、本書に関連する先行研究が検討される。代表的な研究としては、第一に、シアトルをボーイング社の企業城下町として特徴づけるガンベルト論が挙げられる。ガンベルト論は、第2次大戦後におけるアメリカ南部や太平洋岸における新興工業地域の形成要因として、連邦政府の国防支出による軍需産業の発展を指摘した。しかし、ガンベルト論の関心は新たな産業地域の比較や類型化にあるため、冷戦後の軍縮によるガンベルトの縮小と、シアトルに見られるようなハイテク産業地域への構造変化を動的に把握できないという問題点があるとされる。

第二に、特定産業・企業の城下町を主な研究対象とする企業都市論である。企業都市論は都市の産業構造の転換過程を詳細に分析している反面で、自動車や電気機械など特定産業の城下町を主な対象としてきたため、産業の技術的特性と都市の形態との関連が検討されていないとされる。また、基幹産業の間接雇用として把握されるのは下請け企業の雇用のみであり、こうした「狭義の間接雇用」とは区別して、基幹産業の労働力の消費・再生産を支える消費関連産業の雇用、つまり「広義の間接雇用」にまで広げて分析すべきだとされる。

第三に、基幹産業の資本蓄積が当該地域の公権力を媒介として都市の物的・

社会的インフラや都市労働市場を形成する点に注目する都市形成論である。この議論は統一的な産業都市像の提示という点で評価すべきであるが、産業論的・技術的視角が存在しない点を補うべきであるとされる。

第四に、企業活動に密接に関連し専門的サービスを提供する「生産者サービス」こそが、都市経済の新たな形成基盤だとする生産者サービス論である。本書の分析対象であるシアトルでもサービス経済化、すなわちソフトウェア産業の急成長が見られるため、その成長の基盤を分析することが必要だとされる。

以上の理論的枠組みの検討の後、第1章ではシアトルが航空宇宙産業都市に変化していく前史が検討される。第1次大戦以前のシアトルは、これといった産業の存在しない小さな港町だった。しかし、第1次大戦の軍需景気により造船業が活況を呈し、次いで戦間期に設立されたボーイング社が第2次大戦の軍需景気によって巨大企業化したことにより、航空機産業都市への変貌を果たした。航空機産業都市の特徴としては、第一に、ボーイング社と地元自治体との間接的な社会・政治的関係がある。ボーイング社は地元自治体に直接的に関与するのではなく、「移転の脅し」を梃子に必要な限りでインフラ整備を要求し実現していた。第二に、航空機需要の大きな変動に伴う雇用者数の大きな変動である。このため、シアトル経済には強い不安定性がもたらされた。第三に、ボーイング社と地元製造業との結びつきの弱さである。航空機産業は高品質の部品を必要とするが、地元メーカーにはそうした部品を製造する能力を持たなかった。このため、ボーイング社は全米各地のメーカーに部品の多くを分散発注することになったという。

第2章では、1960年代から1980年代におけるシアトルの経済構造が分析される。この時期のシアトルには、ボーイング社の開発生産体制の中核をなす本社、研究開発拠点、民間航空機部門の最終組み立て工場が置かれ、ボーイング社はその事業活動を通じて航空宇宙産業都市特有の経済構造を創出していく。ボーイング社とシアトルとの関係の特徴は、第一に、シアトルの物的・社会的インフラ形成および地元自治体への限定的・間接的な関与である。ボーイング

社は都市自治体よりも、むしろ法制度面で権力を有する州政府や、国防支出を握る連邦政府レベルで政治的コネクションを強化していた。第二に、この時期のボーイング社は、科学技術者やエンジニアなどの専門的職業の労働市場と、生産労働者のフレキシブルな労働市場を形成し、雇用面でシアトル経済を左右していた。第三に、ボーイング社による狭義の間接雇用はシアトル経済に限定的な影響しか与えていない。その理由は、高度な技術を要する構造部品からなる重層的な生産体制、変動が大きい少数生産、開発・経営リスクの分担といった航空宇宙産業特有の産業特性により、地域集積が成立しにくいためである。第四に、ボーイング社の広義の間接雇用は、高賃金の労働者が消費支出を通じて消費関連産業の成長を促すことで、地元経済に規定的な影響を及ぼした。

第3章では、1970年代以降のサービス経済化が分析される。1970年代以降のシアトルでは高度専門的なサービスを事業所に供給する生産者サービスと、医療・教育サービスを中心とするサービス業が急成長し、1980年代には最大の産業セクターとなった。しかし、これら2つのサービス業はボーイング社との関係において対照的な特徴を持つ。すなわち、企業関連サービスを提供する生産者サービス業は、ボーイング社とはそれほど関係がないのに対し、医療・教育サービスなどの非企業関連サービスは、ボーイング社が労働者への支払賃金を通じてその成長に影響を与えてきた。したがって、1980年代シアトルは、航空宇宙産業都市としての性格を保持しつつ、生産者サービスが新たな基幹産業として出現しつつあったと特徴づけられるという。

第4章では、1990年代におけるボーイング社のリストラとシアトルへの影響が分析される。ボーイング社は冷戦終結に伴う国防予算の削減という危機を、防衛企業の積極的買収によって乗り切ろうとした。その結果、アメリカ全土に多数の事業所を抱えるようになり、これらの事業所を効率的に統括するため本社をシカゴに移転してシアトルにおける事業活動の重要性を大きく低下させた。さらに、欧州エアバス社との激しい競争戦に直面して生産体制の効率化と労使関係の再編を進め、シアトルにおける直接雇用も大幅に減少させた。こ

うして、この時期以降、ボーイング社とシアトルの雇用変動との連関は消滅し、冷戦後のシアトルは航空宇宙産業都市という性格を失ったとまとめられる。

第5章では、1979年にシアトルで創業したマイクロソフト社の事業活動が、1990年代前半のシアトル経済にもたらした影響について分析される。そもそもシアトルにはボーイング社が形成した開発エンジニアが集積しており、さらに、シリコンバレーからも遠く、エンジニアを囲い込みやすいというソフトウェア産業にとっては好適な環境が存在していた。こうした環境は、マイクロソフト社の立地によってソフトウェア技術者の地域労働市場が拡大することでさらに強化される。また、マイクロソフト社の狭義の間接雇用は、主な資財やサービスを域外から購入しているために限定的であるが、同社の高賃金労働者の消費支出によって広義の間接雇用は巨大なものになるという。

第6章では著者が行った詳細な現地調査に基づき、シアトルにおけるソフトウェア産業集積の特徴が分析される。第一に、ソフトウェア企業の出自の多様性である。マイクロソフト社などの巨大企業や地元の大学に関連する企業が存在している一方で、全体の半数程度が業種内でのスピノフによって誕生した独立企業によって構成されているという。第二に、主な立地要因としては、創業者の個人的選好や地元志向が挙げられるが、起業が活発であった1990年代には技術者・エンジニアの確保、ベンチャーキャピタル・エンジェルへの近接、マイクロソフト社への近接など、より多様化していることが指摘される。第三に、シアトルへの集積要因としては技術者の確保が最も重要で、集積内の中小企業間のリンケージだけではなく、ボーイングやマイクロソフト、大学研究機関、ベンチャーキャピタル・エンジェル、業界団体などの多様な要因が寄与していることが明らかにされる。第四に、集積外リンケージについては、カリフォルニア、テキサス、ニューヨークを拠点としつつ、全米の広い地域の顧客にソフトウェアなど情報サービスを供給していることが明らかにされる。これらの分析結果に基づき、シアトルのソフトウェア企業集積の特徴として、巨大企業の影響とともに、自立的企業群の集積地としての性格も併せ持つことが

指摘される。

終章では、2000年代におけるシアトル経済の変化が概説される。この時期、シアトルでは製造業の大幅な減少が引き続き進行した。これに対し、ソフトウェアおよびバイオテクノロジー産業、金融・保険・不動産業・建設業が順調に発展した。さらに、高所得の専門職が生み出す豊かな消費生活を基盤に、革新的な流通・飲食企業も叢生したという。これらから、シアトルの産業構造転換は現代アメリカ産業の「強み」が現れた事例であるとまとめられている。そして、円滑な産業構造転換の条件として、第一に、ボーイング社やソフトウェア産業などの主要な企業・産業が周辺に関連産業をあまり集積させず、その結果、特定の企業や産業にそれほど依存しない都市であったこと、第二に、大西洋岸北西地域の物流情報拠点であり、また、豊富なソフトウェア技術者が存在するなど、新産業創出の条件が存在していたことが指摘される。

以上が各章の要約である。本書の意義は、第一に、緻密なデータ分析と現地調査により、「ハイテク産業都市」シアトルの産業構造の来歴と諸特徴——①特定の企業や産業に依存しない複合性、②アメリカが強みを持つ産業に雇用される高賃金労働者層による豊かな消費市場——を詳細に明らかにしたことである。また、これらの諸特徴は既存の都市・地域経済研究で取り上げられた研究事例の多くとは異なるため、本書では様々な研究手法や分析視角が複眼的に取り入れられている。このように、多様な分析手法を柔軟に吸収し、実証研究のためのツールとして鍛え直して実際に駆使している点も本書の意義として積極的に評価できよう。なお、評者はアメリカの都市・地域経済を専門とする者ではないため、以下ではそうした素人の目線から若干のコメントをしたい。

第一に、本書で検討されるサービス業の定義とその役割についてである。一般に、先進国における産業構造の転換が議論される場合、製造業を中心とした大量生産社会から、サービス産業を中心とした知識社会への転換という枠組みで議論されることが多い。例えば、ドラッカーやライシュの知識社会論<sup>(1)</sup>では、高賃金の知識労働者と、低賃金のサービス・製造業労働者の二極分化というビ

ジョンが提示されている。しかし、本書でのサービス業の定義や範囲は、こうした第二次産業から第三次産業へという一般的な産業分類の定義とはやや異なっている。例えば本書の91ページでは、「製造業」「製造業以外の業種（金融・保険・不動産業）」「サービス業」の3つの産業が区別されており、その後の3章ではその「サービス業」が企業関連サービス（生産者サービス）と非企業関連サービスとに分けて分析されている。本書では、狭義の間接雇用と広義の間接雇用とが区別され、ハイテク産業の広義の間接雇用やその実体である非企業関連サービスも重要な分析対象とされている。しかし、製造業に代わる新たな成長基盤として著者が注目しているのは「サービス業」の中の企業関連サービスだけなのではないか。大局的な社会像を提示する知識社会論と、本書のような緻密な実証分析とを同列に論じること是不適切かもしれない。しかし、なぜ、本書や生産者サービス論においては、知識社会論とは異なり金融や非企業関連サービスを除いた生産者サービス業のみに対し、将来の成長基盤という重要な位置づけが与えられているのか評者には分かりにくかった。

第二に、序章で検討した都市形成論とソフトウェア産業分析との関係である。都市形成論では、基幹産業の資本蓄積に伴って都市の物的・社会的インフラが形成されるという関係に焦点が当てられる。しかし、本書においてこうした指摘が実証分析に役立てられているのはボーイング社とシアトルとの関係に限定されるのではないか。本書の後半の検討対象となった生産者サービス業やソフトウェア産業を分析する場合、都市形成論の問題提起をどのように考えたらよいのだろうか。ソフトウェア産業の場合は直接的な物的・社会的インフラはそれほど重要ではなく、本書でも触れられているクリエイティブ階級論<sup>(2)</sup>のように、

✓ (1) ピーター・ドラッカー（上田惇生，田代正美，佐々木実智男訳）『ポスト資本主義社会——21世紀の組織と人間はどう変わるか』ダイヤモンド社，1993年，ロバート・ライシュ（中谷巖訳）『ザ・ワーク・オブ・ネーションズ——21世紀資本主義のイメージ』ダイヤモンド社，1991年。

(2) リチャード・フロリダ（井口典夫訳）『クリエイティブ・クラスの世紀』ダイヤモンド社，2007年。



むしろ高賃金労働者のための都市のアメニティが重要になると理解すればいいのだろうか。

第三に、本書においては都市政策や産業政策の側面からの分析はあえて対象の外に置かれているが、既存の産業政策論、とりわけ産業クラスター論との関係についても一言述べておきたい。一般に、「クラスターとはある特定の分野に属し、相互に関連した企業と機関からなる地理的に近接した集団である。集団の結びつきは、共通点と補完性にある」と定義される。<sup>(3)</sup>したがって、クラスター論の枠組みでは特定の基幹産業とその関連産業がクラスター内に存在していることが前提となる。そして、これら産業の存在を前提に、ハイテク産業地域育成のための様々な施策や活動が実行されることになる。しかし、本書で示されたシアトルの産業構造はクラスター論の前提とは相反するものではないか。航空宇宙とソフトウェアが一応の基幹産業といえないこともないが、むしろ、特定の基幹産業や域内関連産業の存在感が希薄な複合的な産業都市だと評価されている。こうした分析結果をクラスター論の枠組みではどのように理解したらよいのであろうか。特定産業のクラスター形成を志向する産業政策では、外的環境が変化してその産業が衰退する可能性を考えると、長期的な発展は望めないとすら考えられるのではないか。

冒頭に示したように、厳しい構造問題に苦しむ日本経済から見れば、本書で示されたシアトルの産業構造転換の姿はまさに垂涎的である。アメリカにおけるハイテク産業地域の形成はいかにして可能となったのか。著者には本書でなされた企業サイドの分析だけではなく、政策や制度の側面からの分析を加えた包括的な地域経済像の提示を望みたい。

---

(3) 石倉洋子、藤田昌久、前田昇、金井一頼、山崎朗『日本の産業クラスター戦略——地域における競争優位の確立』有斐閣、2003年、12ページ。